

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2004 年 6 月 24 日 (24.06.2004)

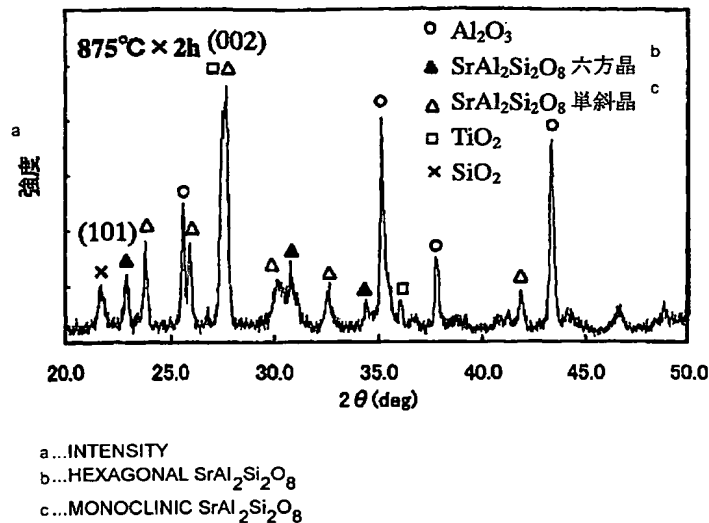
PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2004/052804 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: C04B 35/195, H05K 3/46 (ITOHI,Hiroyuki) [JP/JP]; 〒680-0136 鳥取県 岩美郡 国府町糸谷 14-11 Tottori (JP). 山田 修 (YAMADA,Osamu) [JP/JP]; 〒680-1201 鳥取県 八頭郡河原町袋河原 412 Tottori (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2003/015664
- (22) 国際出願日: 2003 年 12 月 8 日 (08.12.2003)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2002-354955 2002 年 12 月 6 日 (06.12.2002) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日立金属株式会社 (HITACHI METALS, LTD.) [JP/JP]; 〒105-8614 東京都 港区芝浦 1丁目2-1 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 福田 毅 (FUKUTA,Tsuyoshi) [JP/JP]; 〒680-8064 鳥取県 岩美郡国府町分上1丁目 125-1 Tottori (JP). 伊藤 博之
- (74) 代理人: 高石 橋馬 (TAKAISHI,Kitsuma); 〒162-0825 東京都 新宿区神楽坂 6丁目67 神楽坂FNビル5階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (国内): CN, KR, US.
- (84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).
- 添付公開書類:  
— 国際調査報告書
- 2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: CERAMIC COMPOSITION BEING FIRED AT LOW TEMPERATURE AND HAVING HIGH STRENGTH AND METHOD FOR PREPARING THE SAME, AND LAMINATED ELECTRONIC PARTS USING THE SAME

(54) 発明の名称: 高強度低温焼成セラミック組成物及びその製造方法、並びにこれを用いた積層電子部品



(57) Abstract: A ceramic composition being fired at a low temperature and having a high strength, which comprises, in its structure,  $\text{SrAl}_2\text{Si}_2\text{O}_8$  crystals and  $\text{Al}_2\text{O}_3$  crystals, wherein the  $\text{SrAl}_2\text{Si}_2\text{O}_8$  crystals consist of hexagonal crystals alone or of hexagonal  $\text{SrAl}_2\text{Si}_2\text{O}_8$  crystals and monoclinic  $\text{SrAl}_2\text{Si}_2\text{O}_8$  crystals, and exhibits a peak intensity ratio represented by  $I_{101}/(I_{101} + I_{002}) \times 100$  of 5 % or more, where  $I_{101}$  represents a peak intensity for (101) face of a hexagonal  $\text{SrAl}_2\text{Si}_2\text{O}_8$  crystal and  $I_{002}$  represents a peak intensity for (002) face of a hexagonal  $\text{SrAl}_2\text{Si}_2\text{O}_8$  crystal.

/続葉有/

WO 2004/052804 A1



(57) 要約: 組織中に $\text{SrAl}_2\text{Si}_2\text{O}_8$ 結晶及び $\text{Al}_2\text{O}_3$ 結晶を有し、 $\text{SrAl}_2\text{Si}_2\text{O}_8$ 結晶は六方晶 $\text{SrAl}_2\text{Si}_2\text{O}_8$ 単独又は六方晶 $\text{SrAl}_2\text{Si}_2\text{O}_8$ 及び単斜晶 $\text{SrAl}_2\text{Si}_2\text{O}_8$ からなり、Cu-K $\alpha$ 線によるX線回折測定において、六方晶 $\text{SrAl}_2\text{Si}_2\text{O}_8$ の(101)面のピーク強度を $I_{101}$ 、単斜晶 $\text{SrAl}_2\text{Si}_2\text{O}_8$ の(002)面のピーク強度を $I_{002}$ としたとき、 $I_{101} / (I_{101} + I_{002}) \times 100$ で表わされるピーク強度比が5%以上である高強度低温焼成セラミック組成物。